

Recherche scientifique et enquête policière, une analogie didactique

Serge Larivée, Daniel Fortier et François Filiatrault

Volume 40, numéro 1, 2009

Cinéma africain en transition

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/044608ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/044608ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue de l'Université de Moncton

ISSN

0316-6368 (imprimé)

1712-2139 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cette note

Larivée, S., Fortier, D. & Filiatrault, F. (2009). Recherche scientifique et enquête policière, une analogie didactique. *Revue de l'Université de Moncton*, 40(1), 107–123. <https://doi.org/10.7202/044608ar>

Résumé de l'article

En vue d'attirer les élèves vers des carrières scientifiques, les auteurs proposent de leur faire lire des romans policiers dans le cadre des cours de français et de littérature. L'article comprend deux parties. Dans la première, les parentés entre la démarche scientifique et l'enquête policière sont mises en évidence. Dans la deuxième partie, on propose d'initier les adolescents aux critiques littéraires qui se sont donné pour mission de vérifier si les coupables identifiés par les détectives de romans policiers célèbres sont les vrais coupables. Cet exercice permet de développer un esprit critique et un sain scepticisme face aux théories auxquelles ils seront initiés tout au long de leur curriculum scolaire.

NOTE DE RECHERCHE

RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET ENQUÊTE POLICIÈRE, UNE ANALOGIE DIDACTIQUE¹

Serge Larivée
Université de Montréal,
Daniel Fortier
Cégep Lionel-Groulx
et
François Filiatrault
Cégep de Saint-Laurent

Résumé

En vue d'attirer les élèves vers des carrières scientifiques, les auteurs proposent de leur faire lire des romans policiers dans le cadre des cours de français et de littérature. L'article comprend deux parties. Dans la première, les parentés entre la démarche scientifique et l'enquête policière sont mises en évidence. Dans la deuxième partie, on propose d'initier les adolescents aux critiques littéraires qui se sont donné pour mission de vérifier si les coupables identifiés par les détectives de romans policiers célèbres sont les vrais coupables. Cet exercice permet de développer un esprit critique et un sain scepticisme face aux théories auxquelles ils seront initiés tout au long de leur curriculum scolaire.

Mots clés : recherche scientifique, enquête policière, enseignement des sciences, romans policiers.

Abstract

To attract students to scientific careers, the authors suggest detective novels be read in Language Arts classes. The article has two parts. First, the similarities between the scientific process and the police investigation are illustrated. Second, a proposal is made to introduce adolescents to

literary criticism in the goal of verifying if the guilty parties identified by the detectives in famous detective novel are indeed guilty. This exercise develops critical thinking and a healthy scepticism toward the theories they will be presented with throughout their academic career.

Key words : scientific research, science teaching, police investigation, detective novels.

Les enseignants de science font preuve d'ingéniosité pour susciter le goût des sciences chez les élèves du primaire et du secondaire. Par exemple, dans *Regards multiples sur l'enseignement des sciences*, Potvin, Riopel et Masson (2007) ne présentent pas moins de trente-trois manières d'enseigner les sciences, dont l'éducation à la consommation, la compréhension de la proprioception, la compréhension des nouvelles scientifiques, la valeur de la magie, le rôle de l'intuition et l'histoire des sciences. Dans *Apprendre et enseigner la technologie*, Charland, Fournier, Riopel et Potvin (2009) proposent de passer par la technologie pour susciter l'intérêt pour les sciences.

L'objectif de ce texte est de proposer aux enseignants de science une autre modalité : faire lire aux élèves des romans policiers pour leur faire comprendre les principes de la démarche scientifique. Le texte comprend deux parties. La première présente la similitude entre la démarche des scientifiques et celle des détectives pour résoudre leurs énigmes respectives, c'est-à-dire la démarche scientifique ou hypothético-déductive (St-Yves et Landry, 2004). D'ailleurs, on parle désormais de police « scientifique », dont le héros de Conan Doyle, Sherlock Holmes, spécialisé en chimie analytique (O'Brien, 1993), serait le pionnier (Pitchandi, 1986; Snyder, 2004; Walls, 1968) et dont la populaire émission de télévision *CSI* représente aujourd'hui le prototype. On peut probablement considérer cette réalité sociale comme la reconnaissance du fait que, pour chercher la vérité et distinguer le vrai du faux, la démarche scientifique est la seule qui fonctionne. À cet égard, le titre de l'ouvrage de Johnson (2007), *Darwinian detectives*, est explicite; cet auteur considère Darwin comme le premier grand détective évolutionniste.

La seconde partie suggère qu'en plus de lire des romans policiers, lire également les analyses que leur consacrent les critiques littéraires pourrait constituer, notamment pour les adolescents, un excellent moyen de développer un esprit critique face aux théories en tout genre auxquelles ils seront confrontés tout au long de leur curriculum scolaire.

Le roman policier, prototype de la démarche scientifique

L'idée d'utiliser l'analogie entre l'enquête policière et l'enquête scientifique en vue susciter de l'intérêt pour la science a déjà fait l'objet de quelques tentatives. Ainsi, des enseignants ont plongé leurs élèves dans les coulisses des sciences médico-légales. Par exemple, des enseignants du 3^e cycle du primaire demandent à leurs élèves de résoudre le mystère de la disparition du chien Milou. L'enquête, mise sur pied sous la forme d'une expérimentation en groupe, permet alors aux élèves de se familiariser avec différentes procédures scientifiques et judiciaires : chimie, biologie, entomologie, pathologie, etc. (Burgun, 2007). Pour sa part, dans le cadre d'un cours de biologie, Desjardins (2008) demande à ses étudiants de résoudre un meurtre à partir du corps retrouvé, des indices laissés par les suspects sur les lieux du crime, des circonstances du meurtre, de divers mobiles, etc.

Par ailleurs, les concepteurs du programme *The Leap in the Dark*² (1977) recourent à des romans policiers pour expliquer aux étudiants en sciences la distinction entre l'intuition, l'induction et la déduction. Les élèves comprennent que si l'intuition peut constituer le point de départ d'une enquête, elle n'a de valeur qu'en présence du ou des éléments qui la confirment ou l'infirmement. Toujours dans la perspective de l'enquête policière, nous suggérons la lecture de romans policiers et de leur analyse pour initier les élèves au fonctionnement de la science et développer une attitude scientifique. Autrement dit, nous soutenons que les cours de français et de littérature peuvent susciter de l'intérêt pour les sciences.

Il y a de plus en plus de romans jeunesse à saveur scientifique – et nous excluons ici les romans de science-fiction – qui abordent des notions d'astronomie, de mathématiques, de chimie, de physique, d'écologie, d'archéologie, de médecine, de paléontologie, de probabilités, etc. Pour que ces romans rendent savants et transmettent une information scientifique valable, certaines conditions « littéraires » sont nécessaires. À

cet égard, Kathy Reich, une anthropologue judiciaire, pose trois conditions pour qu'un roman soit un bon support pour faire passer l'information scientifique : « Éviter le jargon scientifique, expliquer avec des mots simples et précis, et divertir » (Guindon et Reich, 2006 : 1).

Au-delà des notions scientifiques véhiculées dans les romans policiers, nous nous intéressons plutôt ici à la démarche scientifique elle-même. En fait, les scientifiques et les détectives poursuivent la même quête : débusquer le réel, trouver la vérité et chercher à comprendre comment certains événements se sont produits (Guttman, 2004; St-Yves et Landry, 2004). Dans le cas des scientifiques, il s'agit d'élucider une partie du réel, de décrire et d'expliquer les phénomènes physiques et sociaux aux plans macroscopique (astronomie, sociologie) ou microscopique (biochimie, neurologie). Dans les enquêtes policières, il s'agit d'identifier le ou les criminels après avoir reconstitué l'enchaînement des événements. Une comparaison objective et complète de l'activité scientifique et de l'enquête policière nécessiterait non seulement une discussion épistémologique plus approfondie, mais aussi que l'on fasse état de tout ce qui distingue ces deux activités. Pour les besoins de la démonstration, nous nous limitons à la mise en évidence de leurs similitudes.

Même si l'objet de leur travail diffère, les scientifiques et les détectives doivent se plier à la même démarche pour obtenir des résultats probants. En effet, à l'instar du scientifique, le détective doit énoncer le problème, colliger les données, interpréter les indices, formuler des hypothèses, vérifier si elles correspondent à l'ensemble des faits et, finalement, tirer des conclusions (Goulet, 2005). Et dans les deux cas, le « coupable » ne se laisse pas facilement trouver et prend habituellement un malin plaisir à brouiller les pistes.

Dans la recherche scientifique comme dans l'enquête policière, les mêmes méthodes d'induction, de déduction et de vérification sont utilisées. Les scientifiques ont parfois la possibilité d'être plus rigoureux, grâce à des tests statistiques, à la répétition d'expériences ou à divers contrôles susceptibles d'accroître la fiabilité des résultats, ce qui n'empêche pas certaines enquêtes policières de parvenir à dégager des preuves convaincantes (Sokal et Bricmont, 1997).

De plus, même si cela peut paraître *a priori* surprenant, l'enquête policière et la recherche scientifique doivent aussi toutes deux appliquer le

critère de réfutabilité de Popper (1973), critère reconnu par la communauté scientifique pour juger du caractère scientifique d'une théorie. Pour Popper, la démarche scientifique ne vise pas à prouver le bien-fondé d'une théorie, mais à multiplier les expériences susceptibles de démontrer qu'elle est fausse. Si on n'y parvient pas, c'est qu'elle est temporairement non fausse, les théories scientifiques, surtout celles découlant des sciences humaines et sociales, étant par définition biodégradables. En fait, s'il fallait qualifier d'un seul mot la première règle du jeu scientifique et de l'enquête policière, ce serait *vérifier* (Reuchlin, 1992). Quand il fait de la science, le chercheur même guidé par son intuition, utilise des observations, des hypothèses, des méthodes et des résultats qui sont vérifiables et reproductibles.

Dans cette perspective, on peut résumer la démarche scientifique en quatre étapes : l'observation, l'hypothèse, la prédiction et la vérification. On aura compris ici que nous nous référons à la démarche OHERIC (Observation, Hypothèse, Expérimentation, Résultats, Interprétation, Conclusion). Nous sommes conscients que cette démarche a fait l'objet de nombreuses critiques dès les années 1970 (notamment, Astolfi, Giordan, Gohau, Host, Martinand, Rumelhard, et Zadounaïsky, 1978; Giordan, 1978). Le schéma linéaire qui s'en dégage constitue évidemment une simplification à outrance et une reconstruction après coup de la démarche scientifique à des fins de publications. Celle-ci ressemble plus à un va-et-vient entre la théorie, les faits et, dans certains cas, le hasard. Quoi qu'il en soit, acceptons pour le moment qu'une enquête policière, lorsqu'elle est conduite correctement, procède selon les mêmes étapes.

Observation

Bien qu'il puisse provenir du sens commun ou de théories préexistantes, le point de départ de toute enquête, scientifique ou policière, consiste à poser certaines questions du genre : « À quel âge les humains sont-ils le plus agressifs? » ou « Qui a commis ce meurtre? ». Afin de répondre à ces questions, il faut colliger le plus grand nombre de données possible. Les trois étapes suivantes ont pour but de trouver des réponses valides aux questions posées.

Hypothèse

Les observations recueillies ou les résultats des recherches antérieures d'où ces questions proviennent servent de points de départ pour formuler des hypothèses, c'est-à-dire pour proposer différentes causes possibles à l'événement ou au phénomène observé. Dans la plupart des cas, une enquête, scientifique ou policière, revient à inférer quelque chose (une loi de la nature, un crime, un criminel...) à partir d'observations glanées çà et là de façon plus ou moins systématique (la chute d'une pomme, le mouvement des astres, la scène d'un meurtre).

À cette étape de l'enquête, la prudence s'impose; le doute est nécessaire si ce qu'on recherche est la vérité, plutôt que des réponses allant dans le sens de nos désirs, de nos craintes ou de nos théories implicites. Les hypothèses énoncées doivent donc être plausibles, mais il faut garder à l'esprit que toute hypothèse plausible peut être erronée, puisque différentes causes peuvent engendrer les mêmes effets. Ce scepticisme est d'autant plus important qu'un détective convaincu de la culpabilité d'un individu pourrait avoir tendance à négliger les indices ou les faits qui ne s'accordent pas avec son hypothèse (Platt, 2004).

Parallèlement, la même prudence s'impose au chercheur. Non seulement celui-ci doit-il cibler les indices susceptibles de faire avancer la recherche de l'élément responsable du phénomène, quitte à écarter les autres (Abelson, 1955; Tukey, 1969), mais il doit également éviter de prendre ses désirs pour la réalité. Autrement dit, il se met à la recherche de la vérité quelle qu'elle soit et non telle qu'il souhaiterait qu'elle soit.

Prédiction

À l'issue des deux premières étapes, les chercheurs et les détectives peuvent être confrontés à différentes hypothèses tout aussi valables les unes que les autres. Pour trancher, le processus d'induction utilisé jusqu'à maintenant doit se doubler du processus inverse, et complémentaire, la déduction. Sur le plan formel, le raisonnement inductif va du particulier au général, alors que le raisonnement déductif va du général au particulier. Dans le cadre tant d'une recherche scientifique que d'une enquête policière, l'induction consiste, en partant d'un ensemble de faits particuliers, à chercher soit une loi générale, soit le scénario d'un crime, qui en en rendrait compte. La déduction, à l'inverse, consiste, à partir soit

d'une loi générale déjà connue, soit du scénario d'un crime déjà élaboré, à chercher des faits particuliers qui en seraient la conséquence ou la manifestation. C'est ici que l'hypothèse ou la théorie attirent l'attention sur tel ou tel élément qui aurait pu passer inaperçu.

Lorsqu'il utilise la déduction (par exemple, connaître les lois de la mécanique qui régissent le mouvement des corps et les appliquer pour déterminer si tel astéroïde frappera ou non la Terre), le chercheur ou le détective raisonne ainsi : « Si cette hypothèse est la bonne, on devrait observer ceci plutôt que cela ». Par exemple, si l'individu qui a laissé ses empreintes digitales sur les vêtements de la victime est effectivement le meurtrier, alors il devait nécessairement se trouver sur les lieux du crime au moment où celui-ci a eu lieu, il doit aussi avoir un mobile. À cet égard, Conan Doyle ne cesse de proclamer, par la bouche de son célèbre détective, Sherlock Holmes, que ses énigmes policières sont résolues grâce à la déduction, mais il utilise le mauvais terme (Pigliucci, 2003) : Holmes suit d'abord un processus d'induction avant d'en arriver à ses raisonnements déductifs.

Vérification

Après avoir tiré certaines prédictions à partir des différentes hypothèses imaginées, il faut enfin vérifier lesquelles concordent effectivement avec la réalité. Pour ce faire, les scientifiques et les enquêteurs effectuent des expériences, des tests ou de nouvelles observations qui consistent à débusquer des événements et à vérifier si ceux-ci sont en accord ou en désaccord avec les différentes prédictions, tirées des différentes hypothèses. Il faudra alors reprendre les étapes 3 et 4 pour les hypothèses retenues, formuler de nouvelles prédictions et effectuer de nouvelles vérifications jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une seule hypothèse qui « tienne la route », c'est-à-dire celle dont les prédictions auront été confirmées par les expériences, les tests et les nouvelles observations.

Évidemment, il ne suffit pas qu'une seule expérience confirme ou réfute une seule prédiction pour décider que l'hypothèse dont elle dérive est vraie ou fausse. Des erreurs de manipulation, d'observation, de raisonnement, d'interprétation ont pu se glisser, ou encore on a pu sous-estimer des facteurs plus importants qu'on ne le croyait. Il est aussi

possible que des facteurs auxquels on n'a pas pensé soient intervenus. Dans un cas comme dans l'autre, on devra répéter les expériences, les tests et les observations pour vérifier si on peut reproduire les mêmes résultats, sans quoi, il faudra conclure à un résultat accidentel.

La même démarche intellectuelle caractérise le travail des enquêteurs qui, à l'étape des vérifications, iront chercher plus d'informations. Par exemple, ils se renseigneront sur le passé ou la personnalité des suspects; ils tenteront de comprendre la nature de leur relation avec la victime, chercheront à déterminer leur emploi du temps au moment du crime, vérifieront leurs alibis; ils essaieront d'obtenir des aveux; ils chercheront l'arme du crime et dénicheront de nouveaux indices; ils tenteront d'obtenir de nouveaux témoignages, dont ils dégageront les convergences ou les divergences et en analyseront la cohérence; ils vérifieront la crédibilité des témoins, etc. Ils devront eux aussi multiplier les prédictions, les vérifications, les raisonnements et les interprétations pour mettre à l'épreuve leurs différentes hypothèses, afin qu'au bout de ce processus, une conclusion claire et précise puisse s'imposer - on pourrait même considérer comme relevant de l'expérimentation l'utilisation, fréquente dans les romans et les films, d'un appât humain pour piéger un tueur en série. S'il est impossible de démontrer la véracité de ces prédictions, alors l'individu qui a laissé ses empreintes est vraisemblablement innocent. C'est sur ces prémisses que se fonde le doute raisonnable sur lequel repose notre système judiciaire.

De plus, il y a dans les deux cas des éléments contradictoires. Dans l'enquête scientifique, ce sont souvent les faits, tandis que dans l'enquête policière, ce sont les témoignages. Dans les deux cas, comment détecter « qui dit vrai »? Ici, comme dans certains types de recherche qui recourent aux coefficients interjuges pour s'assurer que des observateurs indépendants voient la même chose, on cherchera dans l'enquête policière ou lors du procès à corroborer les dires d'un témoin à l'aide d'autres témoignages concordants provenant d'autres témoins. C'est alors que l'on pourra affirmer : voici la preuve que la bonne hypothèse est celle-ci et non une autre; voici la preuve, hors de tout doute raisonnable, que le ou la coupable est... C'est à ce moment que nous avons une théorie qui rend compte du maximum d'éléments.

Illustrons une fois de plus le parallélisme entre le travail du détective et celui du scientifique à l'aide de deux exemples. Dans le premier, on peut assimiler le travail du paléontologue à celui du détective, puisque l'un et l'autre cherchent à reconstruire l'histoire à partir de signes, d'indices souvent à peine perceptibles, de fossiles, etc. Il s'agit alors pour l'un et l'autre de reconstituer un scénario qui recolle les fragments trouvés. C'est probablement ce travail de reconstitution qui fait conclure à Forrester (1864) que la valeur du détective tient moins à la découverte des faits qu'à la manière de les agencer et de les interpréter. D'ailleurs, les meilleurs polars sont habituellement ceux qui, dans les dernières pages, font vivre au lecteur un revirement complet de situation : la façon dont le détective avait relié de manière cohérente indices et témoignages se voit soudainement remise en question par un fait qui, jusque là, résistait à son intégration et qui amène le détective à réviser complètement l'agencement des éléments considérés.

Ainsi, dès 1861, dans son analyse de la manière dont le détective Witcher parvient à identifier le meurtre d'un enfant commis en 1860, Stapleton compare le travail du détective à celui des astronomes Leverrier et Adams qui, en 1846, ont découvert Neptune indépendamment l'un de l'autre. « Il fallait un instinct de détective, avivé par le génie, pour localiser infailliblement l'emplacement de cette planète manquante que nul œil ne pouvait voir et dont la position ne se pouvait déterminer que par les calculs de l'astronomie » (Stapleton, 1860 dans Summerscale, 2008 : 217). En fait, les deux astronomes colligèrent leurs indices par l'observation, mais ils firent leur découverte par déduction, en postulant la présence d'un astre à partir d'une influence observée sur un autre corps céleste.

Tel que signalé plus haut, en pratique, les étapes d'une recherche scientifique ou d'une enquête policière se déroulent rarement de façon linéaire. Elles sont souvent mises en œuvre simultanément, l'enquête progressant au fur et à mesure que les observations et les vérifications s'accumulent et confirment, mettent en doute ou réfutent carrément les prédictions.

À l'instar de la démarche scientifique, qui n'est pas une recette magique donnant à tout coup des résultats assurés, l'enquête policière n'est pas prémunie contre l'erreur. Condamner un individu coupable d'un

crime à l'aide de preuves irréfutables serait souhaitable, et il arrive qu'on dispose en effet de l'arme du crime, d'empreintes digitales, d'aveux, d'un mobile, etc. Dans les faits cependant, une enquête ne fournit pas toujours des preuves indiscutables, comme c'est le cas quand nous avons des témoins directs, crédibles et indépendants. La construction de la preuve requiert un travail long et laborieux, et il arrive qu'il soit impossible d'établir la culpabilité du criminel.

Par ailleurs, les enquêtes ne sont pas toujours correctement menées : les inférences fondées sur les observations peuvent être plus ou moins rationnelles ; les soi-disant « preuves » peuvent tout simplement avoir été fabriquées par la police, etc. « Néanmoins, et c'est là l'important, personne ne doute que, pour certaines enquêtes au moins (les meilleures), le résultat obtenu corresponde vraiment à la réalité. Par ailleurs, l'histoire nous a permis d'élaborer certaines règles pour mener une enquête : plus personne ne croit à l'épreuve du feu et l'on se méfie aujourd'hui des aveux obtenus sous la torture. Il faut comparer les témoignages, procéder à des confrontations, chercher des preuves physiques, etc. Même s'il n'existe pas de méthodologie fondée sur des raisonnements *a priori*, indubitables, les règles mentionnées ci-dessus (et bien d'autres) ne sont pas arbitraires. Elles sont rationnelles et fondées sur une analyse détaillée de l'expérience antérieure » (Sokal et Bricmont, 1997 : 60).

Les critiques littéraires au cœur de l'enquête policière

Jusqu'à maintenant, nous avons tenté de montrer la similitude entre les démarches respectives des chercheurs et des détectives pour justifier l'idée de faire lire de bons polars aux élèves du primaire afin de leur faire apprécier la démarche scientifique. Sans nécessairement délaisser cette voie, nous suggérons une étape additionnelle pour aider aussi les adolescents à mieux comprendre la démarche scientifique : la lecture de critiques littéraires de romans policiers.

Sur le plan du développement cognitif, le début de l'adolescence marque l'émergence des opérations formelles (Inhelder et Piaget, 1955). Ces nouveaux acquis cognitifs rendent désormais possible le raisonnement hypothético-déductif – la déduction génératrice d'hypothèses – et le développement d'un ensemble de schèmes formels (proportion, probabilité, corrélation, combinatoire et contrôle des

variables), ce qui permet de mieux envisager l'ensemble des possibles lors de la résolution de problèmes (Larivée, 2007; Larivée, Longeot et Normandeau, 1989).

Bayard (1998, 2002, 2008) a bien mis en évidence dans des essais de critique policière que de nombreux meurtres racontés dans les polars n'ont pas été commis par les personnages trouvés coupables. Des failles relevées dans certains romans révèlent que des policiers célèbres se seraient tout simplement trompés. Ce serait le cas, par exemple, d'Hercule Poirot dans *Le meurtre de Roger Ackroyd*, d'Agatha Christie, qui passe pourtant pour un chef-d'œuvre de rigueur. Ce serait aussi le cas de Sherlock Holmes dans *Le chien des Baskerville* de Conan Doyle. Il en est de même pour *Hamlet* de Shakespeare : l'assassin officiel, Claudius, serait innocent.

Dans ses ouvrages, Bayard fait, de façon magistrale, la démonstration de la force et de la pertinence des principes de la démarche scientifique pour résoudre une énigme, fut-elle policière, et montre que l'analyse de la manière dont des policiers célèbres ont mené leur enquête peut devenir un exercice tout à fait approprié pour développer l'esprit critique et un sain scepticisme chez les étudiants. Un exemple détaillé permettrait certes de mieux appréhender cette démarche, mais cela allongerait indûment le propos.

Considérant que, en littérature comme dans la vie, les véritables criminels échappent souvent aux enquêteurs et laissent accuser et condamner des innocents, pourquoi, dans une perspective éthique et de justice, ne pas inciter les étudiants à rétablir la vérité dans le cadre de cours de littérature ou de philosophie? En effet, on peut penser que les étudiants qui ont opté pour des études en sciences de la nature (biologie, chimie, physique) adoptent plus facilement les balises de la méthode scientifique et sont moins perméables que les étudiants en sciences humaines et sociales aux théories non fondées ou pseudo-scientifiques. Cela dit, les sciences dites dures ne sont pas à l'abri des dérives idéologiques. On n'a qu'à peser aux expériences de scientifiques nazi ou au drame de l'agriculture russe causé par le biologiste Lyssenko dont les méthodes « marxistes-léninistes », faisant fi de la génétique mendélienne, plongèrent la Russie dans le marasme (Buican, 1978). En fait, si la

démarche scientifique est un facteur de protection contre de telles dérives, encore faut-il que les scientifiques l'adoptent réellement.

Convenons aussi qu'en sciences humaines et sociales, il est quelquefois plus difficile de se prononcer sur le caractère scientifique de certaines théories (Larivée, 1999, 2009; Sokal et Bricmont, 1997). La psychanalyse en est un exemple bien connu³. Comme cette approche jouit encore d'une certaine vogue dans les maisons d'enseignement postsecondaire, les étudiants confrontés aux écrits des critiques littéraires de romans policiers pourront alors analyser la manière dont ceux-ci ont fait la démonstration qu'Œdipe n'a probablement pas tué son père.

Plusieurs auteurs (Felman, 1983; Goodhart, 1978; Harshbarger, 1965) en effet ont depuis longtemps mis en doute la version traditionnelle de l'assassinat de Laïos par Œdipe. Ces auteurs en arrivent à la conclusion, après avoir mis en évidence les contradictions du texte de Sophocle, qu'il n'est nullement avéré qu'Œdipe se soit rendu coupable du crime dont on l'accuse. Ils concèdent certes qu'il est difficile d'imaginer l'innocence d'Œdipe, mais à la suite de l'analyse du dénouement du texte de Sophocle en termes de logique policière, c'est-à-dire en termes d'application de la démarche scientifique dans la résolution d'un crime, ils considèrent que cette hypothèse ne peut être d'emblée exclue. Autrement dit, l'histoire « ne fournit pas de preuve juridique concluante qui permette de déduire, sans l'ombre d'un doute, que ce fut effectivement Œdipe qui tua Laïos » (Felman, 1983 : 36). Notons au passage que Chandler (1977) considère *Œdipe-Roi* de Sophocle comme le paradigme par excellence du genre policier⁴.

On imagine les conséquences que pourrait avoir un verdict de non culpabilité à l'endroit d'Œdipe, puisque, sauf erreur, le complexe d'Œdipe demeure un pilier de la théorie freudienne. Si certains peuvent penser que la théorie littéraire élaborée par Freud ne s'effondrerait probablement pas dans l'hypothèse de l'innocence du héros grec, elle n'en sortirait en tout cas pas complètement indemne (Bayard, 2008). Confrontés à ce type d'analyse, les étudiants seront alors plus à même de comprendre les tenants et les aboutissants de la psychanalyse.

Conclusion

Nous avons cherché à montrer que la recherche de la vérité, qu'il s'agisse du fonctionnement de la nature ou de l'établissement d'une culpabilité dans le genre très populaire du roman ou du film policier, obéit partout aux mêmes impératifs, à la fois rationnels et empiriques, qui sont ceux de la démarche scientifique. Mais celle-ci n'est pas réservée aux chercheurs des sciences dures et aux détectives; les historiens, les journalistes d'enquête, etc., adoptent la même démarche pour arriver à leurs fins (Hack, 1998, 2001, 2003; Sokal, 2005; Turkel, 2006; Winks, 1968). Ce qui signifie qu'elle ne diffère pas, essentiellement, des procédés auxquels recourt tout un chacun pour résoudre divers problèmes de la vie courante. La plupart d'entre nous, en effet, sommes capables de raisonnement hypothético-déductif. La pratique de la science ne serait rien de plus, au fond, que les capacités de la raison humaine, ou l'attitude rationnelle – voire un certain « gros bon sens » – exercées de manière systématique.

Mais d'où vient alors qu'il soit si difficile de recruter des élèves pour les disciplines scientifiques et d'inculquer, comme éléments fondamentaux de toute bonne éducation, les principes auxquels obéit la démarche? Il y a une différence de degré, sinon de nature, entre l'attitude rationnelle, le plus souvent maniée de façon intuitive, et la pratique méthodique de la science. Ce qui manque aux profanes, ce ne sont pas tant les potentialités de la raison que la capacité de traiter un grand nombre de données et de les vérifier de façon systématique. Dans la vie de tous les jours, nos perceptions nous trompent, nous adoptons sans le savoir de fausses prémisses, nous sommes habités par des théories implicites et nous ne pouvons nous permettre de douter de tout de façon systématique. La démarche telle qu'elle se pratique dans les sciences est marquée par mille et une précautions et doit se plier à des méthodes rigoureuses, adaptées à leur objet spécifique, qui ne tiennent rien pour acquis. C'est un travail qu'il serait très difficile de faire à chaque instant de notre existence.

Mais l'impression d'intense satisfaction que nous éprouvons à la fin d'un bon polar, au moment où tout se met en place pour révéler l'identité du coupable en rassemblant en un tout cohérent l'ensemble des indices, des témoignages et des événements, peut nous faire goûter le plaisir

indiscutable qui découle, pour un scientifique, de l'exercice de la démarche dans son champ de compétences. Il ne reste plus maintenant qu'à vérifier empiriquement si l'analyse de roman policier favorise effectivement l'esprit critique et l'adoption de la démarche scientifique.

Bibliographie

- Abelson, R.P. (1995). *Statistics as principled argument*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Astolfi, J.P., Giordan, A., Gohau, G., Host, V., Martinand, J.-P., Rumelhard, G., et Zadounaïsky, G. (1978). *Quelle éducation scientifique pour quelle société?* Paris : Presses Universitaires de France.
- Bayard, P. (1998). *Qui a tué Roger Ackroyd?* Paris : Éditions de Minuit.
- Bayard, P. (2002). *Enquête sur Hamlet*. Paris : Éditions de Minuit.
- Bayard, P. (2008). *L'affaire du chien des Baskerville*. Paris : Éditions de Minuit.
- Buican, D. (1978). *L'éternel retour de Lyssenko*. Paris : Copernic.
- Burgun, I. (2007, janvier). La disparition de Milou. *Science express*. 14:1.1.
- Chandler, R. (1977). Casual notes on the mystery novel. In Burak, A.S. (dir.). *Writing suspense and mystery fiction*. Boston : The Writer. 81-90
- Charland, P., Fournier, F., Riopel, M., et Potvin, P. (Dir.) (2009). *Apprendre et enseigner la technologie : regards multiples*. Québec : MultiMondes.
- Desjardins, M. (2008). *La police scientifique... Derrière la scène du crime*. Communication présentée au 4^e Colloque des technicien (ne)s de laboratoire en enseignement des sciences de l'APSQ, Laval, Québec.
- Felman, S. (1983). De Sophocle à Japrisot (via Freud) ou pourquoi le policier? *Littérature*, 49, 23-42.
- Forrester, A. (1864). *The female detective*. London : Ward and Lock.

- Giordan, A. (1978). *Une pédagogie pour les sciences expérimentales*. Paris : Le Centurion.
- Goodhart, S. (1978). Oedipus and Laius' many murderers. *Diacritics*. 8.55-71.
- Goulet, A. (2005). The yellow spot : Ocular pathology and empirical method in Gaston Leroux's "Le mystère de la chambre jaune". *SubStance*. 34:2.27-46.
- Guindon, A., et Reichs, K. (janvier 2006). Quand la science flirte avec le romanesque. *Science express*. 13:1.1-4.
- Guttman, B.S. (2004). The real method of scientific discovery. *Skeptical Inquirer*. 28.45-47.
- Haack, S. (1998). *Manifest of passionate moderate*. Chicago : The University of Chicago Press.
- Haack, S. (2001). *Evidence and inquiry. Towards reconstruction in epistemology*. Oxford, UK : Blackwell.
- Haack, S. (2003). *Depending science within reason. Between scientism and cynicism*. Amherst, NY : Prometheus Books.
- Harshbarger, K. (1965). Who killed Laius? *The Tulane Drama Review*. 9.120-131.
- Inhelder, B., et Piaget, J. (1955). *De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Johnson, N. A. (2007). *Darwinian detectives. Revealing the natural history of genes and genomes*. New York : Oxford University Press.
- Larivée, S. (1999). « L'affaire Sokal » : les retombées d'un canular. *Revue canadienne de psycho-éducation*. 28.1-39.
- Larivée, S. (2007). La période des opérations formelles : la « puberté cognitive ». In Larivée, S. (dir.). *L'intelligence, tome I. Approches biocognitives, développementales et contemporaines*. Montréal : ERPI. 192-218.
- Larivée, S. (2009). Croire : une tendance lourde. *Revue de l'Association Française pour l'Information Scientifique (AFIS)*. 284.16-22.

- Larivée, S., Longeot, F., et Normandeau, S. (1989). Apprentissage des opérations formelles : une recension des recherches. *L'Année psychologique*. 89.553-584.
- O'Brien, J. (1993). What kind of chemist was Sherlock Holmes? *Chemistry et Industry*. 11.394-398.
- Pigliucci, M. (2003). "Elementary, Dear Watson". *Skeptical Inquirer*. 27:3.18-19.
- Pitchandi, N. (1986). Sherlock Holmes as a pioneer forensic scientist. *Journal of the Forensic Science Society*. 26.175-176.
- Platt, R. (2004). – *Scènes de crime, l'encyclopédie de la police scientifique*. Montréal : Hurtubise HMH.
- Popper, K.R. (1973). *La logique de la découverte scientifique*. Paris : Payot.
- Potvin, P., Riopel, M., et Masson, S. (2007). *Regards multiples sur l'enseignement des sciences*. Québec : MultiMondes.
- Reuchlin, M. (1992). *Introduction à la recherche en psychologie*. Paris : Nathan.
- St-Yves, M., et Landry, S. (2004). *Psychologie des entrevues d'enquête*. Cowansville, Québec : Yvon Blais.
- Snyder, L.J. (2004). Sherlock Holmes : Scientific detective. *Endeavour*, 28.104-108.
- Sokal, A. (2005). *Pseudosciences et postmodernisme : Adversaires ou compagnons de route?* Paris : Odile Jacob.
- Sokal, A., et Bricmont, J. (1997). *Impostures intellectuelles*. Paris : Odile Jacob.
- Stapleton, J.W. (1861) *The Great Crime of 1860, Being a Summary of the Facts Relating to the Murder Committed at Road ; A Critical Review of its Social and Scientific Aspects ; And an Authorised Account of the Family ; With an Appendix Containing the Evidence Taken at Various Enquiries*. London : E. Marlborough.
- Summerscale, K. (2008). *L'affaire de Road Hill House*. Lonrai : Christian Bourgois.

The leap in the dark (1977). *Intercom*. 86.23-27.

Tukey, J.W. (1969). Analyzing data : Sanctification or detective work? *American Psychologist*. 24.83-91.

Turkel, W.J. (2006). Every place is an archive : Environmental history and the interpretation of physical evidence. *Rethinking History*. 10.259-276.

Walls, H. (1968). *Forensic Science*. London : Sweet and Maxwell.

Winks, R.W. (1968). *The historian as detective. Essays on evidence*. New York : Harper and Row.

¹ Nous remercions F. Berthiaume, J. Cloutier, É. Coulombe, L. Gauthier, R. Larose, N. Pettersen, P. Potvin, A. Quiviger, J.-P. Roux, H. Tardif, H. Van Gijsegheem ainsi que trois commentateurs anonymes, dont les commentaires judicieux ont permis d'améliorer sensiblement le texte.

² Le saut dans l'inconnu (notre traduction).

³ Le premier auteur a à la disposition de quiconque une liste d'ouvrages en français (42) et en anglais (113) – dont neuf contemporains de Freud – montrant soit que Freud a fraudé, soit que la psychanalyse est à certains égards une imposture, soit qu'elle n'est pas une science.

⁴ On pourrait objecter qu'en études littéraires, Edgar Allan Poe est considéré comme le fondateur historique du genre policier. Fellman (1983) est cependant d'avis qu'*Œdipe-Roi* « comporte une structure d'événements qui relève du schème policier de la détection d'un crime voire du procès du dévoilement d'une culpabilité » (p. 25). Summerscale (2008) considère aussi *Œdipe-Roi* « comme le roman policier originel » (p. 493).